

12
DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA,
DE

HEPATE UTERINO.

Quam

AUSPICE DEO PROPITIO,
Et Consensu atque Auctoritate Gratiſſæ Facultatis Medicæ,
IN ALMA REGIA FRIDERICIANA,
P R Æ S I D E

DN. D. MICHAELE ALBERTI

SACR. MAJ. REG. BORUSS. AULICO ET CONSIST. MAGDEB.
CONSILIARIO, MED. ET PHILOS. NATUR. PROFESSORE
PUBLICO ORDINARIO, ETC.

DECANO H. T. SPECTATISSIMO,

Domino Patrono, ac Promotore suo, omni honoris cultu prosequendo,

PRO GRADU DOCTORIS

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
DOCTORALIBUS LEGITIME IMPETRANDIS,
HONORIS LOCOQUE CONSVETIS,

ANNO MDCCXXXV. D. SEPTEMBER.

PUBLICÆ AC PLACIDÆ ERUDITORUM VENTILATIONI SUBJICIET
AUTHOR RESPONDENS

CAROL. ADOLPHUS HOFFMANNUS

GOLDBERGA: SILESIUS.

HALÆ MAGDEBURGICÆ,
TYPIS JOH. CHRISTIANI HENDELI, ACAD. TYPOGR.



PROOEMIUM.



Uam affabre structura
microcosmi, aut corporis nostri
humani, sit composita, nec illum
latet, qui cæteroquin in rebus
& anatomicis & physiologicis
rudis, solummodo ea intuetur,
quæ sine artificiosa sectione, ju-
dicioque demonstratione sensibus facile patent;
quis est, qui non miretur organa diversa sensoria, qui-
bus mediantibus objecta eaque, quæ in illis occur-
runt, nobis percipere, perceptaque principio altiori
tradere licet; nullus non percipit stimulum res nu-
tritioni destinatas appetendi, videt sine hisce corpus
suum languescere, iisdem autem assumptis, corpus
refici atque in vigore conservari; observat superflu-
orum excretionem per varia loca excretoria, lauda-
biliores autem retentionem atque assimilationem
in corporis sui naturam; Ex hisce atque pluribus per-
ceptis cogitare demum incipit de structura mirabili,
cujus ministrante ope hæc fiunt, sed dum ipse non va-
let,

let, sensibus suis sine anatomiae atque physiologiae scientia, illam assequi, obstupescit, sicque tali stupore correptus contentus miratur summi creatoris sapientiam. Sed ab hac, quam diversa est admiratio ejus, qui corpus humanum cultro subjiiciens anatomico connexionem videt partium, qui observat in ordinato statu nihil in eo esse superfluum, actionem unius partis reciprocare cum ista alterius, qui demum ex structura subtilissima, diversissima, artificiosissimaque edoctus cognoscit modum cur hæc omnia, ut ita fiant, necessum esse credi queat: Hic in admirationis stupore nondum quiescit, sed perlustrata ulterius oculis suis sistit, ex structura cognita judicat de actione partium nunc vitalibus, nunc naturalibus, nunc animalibus functionibus præpositarum, ipsas v. partes ad summa duo genera reducit, solidas scilicet atque fluidas. Dum autem iterum magna has intercedit differentia, ratione temporis atque sexus, hinc hæc duo summa genera iterum dividuntur in partes omni tempore præsentēs & in utroque sexu obvias, aut in proprias alteri sexui, certisque tantum temporibus præsentēs. Numerum hujus ultimæ speciei inter alia adauget *Hepar dictum uterinum*, de quo cum in præsentī tractatu agere nobiscum constituimus, summum imploramus numen, quo labores nostros ita dirigat, ut vergant in nominis sui gloriam proximique salutem. Tu autem lector benevole, ea, quæ tibi offero, serena accipe fronte, mihi atque laboribus meis fave.



SECTIO I.

De

Hepatis uterini origine atque structura.

§. I.

DUm in præsentè tractatu agere de *Hepate uterino* animo mecum constitui, non inconsulto actum esse reor, si prius, antequam me ad rem ipsam convertam, brevibus tradam methodum, cui omne tractationis opus superstructum esse debet, quo benevolus lector primo conspectu & uno quasi in fasciculo habeat atque intueatur ea, quæ ulterius pertractata oculis suis exponentur. In *tres* itaque *classes* specimen hocce nostrum inaugurale divisum est, quarum *prima* agit de *origine* atque *structura placentæ*, *altera* tradit *usum*, in cuius finem hepar uterinum fabricatum est, *tertia* autem, *morbos* indicat, qui varia ratione in eo atque per malam ejus constitutionem oboriuntur, ubi non omisimus, ea, quæ de singulo morbo scitu necessaria sunt curæ adjungere. *Primo* autem hocce limite, quemvis monitum volo, (ne cuidam plura tractasse in nigro, quam quæ inscriptio rubri requirit videar) me sub hepatis uterini nomine, non solum placentam uterinam, quo nomine & alias venit, intellexisse, sed simul ejus annexa, quæ sunt tunicæ foetum involventes, funiculus umbilicalis, sicque omnia ea, quæ secundinæ salutantur, attegisse, præ omnibus autem hepar uterinum examini subjecisse; ea scilicet ex ratione, quia hæ dictæ partes hepati non solum firmissime adhærent, ut continuum, sed etiam ma-

Item ex parte illud suam existentiam ex his ducere obser-
vatur, de quibus in pertractatione plura.

§. II.

Hisce itaque præmissis rem agendam propius acce-
dimus, atque ne elaborationi nostræ aliquid deesse videat-
ur, nunc ante omnia, quid sit objectum, circa quod car-
do dissertationis hujus versatur, videndum erit. Dicitur
illud hepar uterinum ab analogia, qua in quibusdam con-
venit cum hepate atque a loco suo natalitio; Placenta au-
tem salutatur a forma, qua gaudet. Denique etiam secun-
dinarum nomine venire solet, quia post exclusum par-
tum demum in conspectum prodit, sicque speciem quasi
secundi partus sistit, quamvis nomen hocce rectius pleni-
oreque cum jure, placentæ, tunicis fœtus atque funicu-
lo umbilicali conjunctim consideratis attribuendum erit.
Tali autem definitione hepar nostrum uterinum compre-
hendimus, quod sit corpus vasculosum ulnæ quadrantem
circiter longum pollicemque crassum, uteri fundo ple-
rumque satis firmiter adhærens chorio inclusum, per fu-
niculi umbilicalis venam sanguinem a matre receptum ve-
hens ad embryonem atque ex illo refluxum per arterias
umbilicales transmittens ad matrem.

§. III.

Diximus hac in definitione, structuram hepatis ute-
rini esse vasculosam. Non me quidem latet per plurimos
fore, qui assertum hocce audientes, contra illud assurgent
atque variis rationibus contrariam de glandulosa fabrica
sententiam comprobare studebunt. Sed nullum erit du-
bium, quam grave primo conspectu visum quod non fa-
cili cum negotio everti atque removeri queat, si solum
rem

rem ipsam ad anatomiae examen vocare velimus. Si enim paululum tantum in glandulae definitionem atque essentiam inquirere, hancque ad hepatis uterini structuram applicare animus est, certe sane in hoc nec quicquam glandulae fabricae simile invenire licebit, sed observabimus, totum placentae corpus constare ex innumerabilibus vasculis, tunicis foetus loco adhaesionis ita intertextis, ut ex mutuo horum vasorum connexu atque congerie moles ista eveniat. Omne enim illud, quod titulo atque nomine structurae glandulosae venire debet, illud etiam ut omnia ea, quae glandulae sunt propria, quaeque in illa occurrunt, habeat necessum est, nunc autem non omnis complicatio vasorum, aliena tunica circumclusorum, mox inde dicenda erit glandula, aut glandulosum corpus, sed eademum fabrica cujus contextus vasculosus inclusus propria membrana firmiter vascula connectente coctione non solvitur sed permanet. Videmus autem minime hocce evenire in hepate uterino, quippe quod coctione, maceratione in filamenta vasculosa numero indefinita explicari facili potest negotio, uti talia experimenta prostant apud Ruyschium aliosque, qui in ejus inquisiverunt substantiam. Quibus adjungo experimentum, quo humor certo quodam colore tinctus vel cera injicitur arteriis umbilicalibus, brevi enim tunc temporis spatio, non solum placentae superficiem, colore isto, quem exhibuit materia injecta, splendentem, sed etiam per poros atque oscula minima vasorum humorem tenuem exstillantem jucundo cum spectaculo observare tibi licebit. Quibus prola-
ta nondum satisfacere videntur, illos obsecro adeant supra citatum Ruyschium aliosque qui suis injectionibus at-
que

que experimentis glandulosa de structura placenta sententiam repudiarunt eamque de vasculosa fabrica confirmarunt.

§. IV.

Sicuti praesens haec tractatio varia praesupponit, quae ad conceptionem imprimis spectant, hinc non abs re fore existimo, brevibus generalia quaedam, quae illam concernunt, hic exponere. Omnibus autem nota esse arbitror organa, quibus mediantibus ad opus hocce stupendum pervenire hominibus datum est, nota esse arbitror sacra & virilia & muliebria, quapropter nullam de hisce injiciens mentionem praesente paragrapho solummodo modum, quo stamina foetus simulque ea hepatis uterini ad ergastulum maternum pervenire disponuntur, generaliter exponere animo constitui. Sunt de hacce re variae autorum opiniones, dum plures cum Aristotele referunt ad embryonis formandi materiam sanguinem menstruum, alii imprimis ex antiquioribus accusant cum eodem atque Galeno caliditatem seminis, alii demum hocce opus quaerunt cum Hippocrate atque Helmontio in testiculorum vel dextri vel sinistri qualitatibus. Sed haec sunt majorum nostrorum atque antiquorum sententiae, quibus inventio varii per Harvaem exilium imposuit aeternum. Hinc hodie recte cum plurimis seculi nostri anatomicis atque physiologis materia atque symbolum, quod a faemina ad actum huncce contribuitur ex ovariis petitur illis, quae in pelvi sita cum uteri fundo connectuntur mediantibus ligamentis teretibus latisque. Illud enim ovarium, quod a Nabothio in cervice uteri describitur ob alias plures gravioresque rationes merito ab hocce munere fungendo

gendo proscribitur. Sed iterum hic quæstio subnascitur, quomodo ovulum tale ad arvum muliebri perveniat. Tres itaque de hacce re sunt principaliores sententiæ, alii enim auram genitalem per vasa uterina receptam ope circulationis sanguinis vehunt ad ovaria, alii subtilem feminis atque spirituosam partem ablegant per poros uteri ad hæcce ovulorum receptacula, alii demum feminis parti vel soli spirituosæ vel etiam crassiori per Fallopii tubas ad ovaria viam sternunt. Sed si dicendum, quod res est, de prima contrariantium autorum sententia mihi minime persuadere valeo, quomodo tanta in semine remanere queat energia, quæ post varia itinera, variamque cum aliis humoribus contrariæ plane naturæ miscelam, variamque denique in tot excerniculorum locis debilitationem, quomodo inquam tanta energia omnibus hisce obstaculis superatis remanere valeat, quæ ovulum in ovario conclusum ita disponat, ut a loco suo cedat atque ad uterum transeat. Alteram autem quod attinet opinionem, illa non minoribus premitur difficultatibus, si enim hujus auræ tanta est spirituascentia, ut ita dicam, quæ etiam per uteri parietes satis crassas, satisve robustas pertransire valeat, certe non video, quid illam impedierit, ex longe tenuioribus vesiculis seminalibus avolare, in quibus antea hæserat, aut ipsum etiam fæminarum abdomen transsudare, quam quidem, præmeditate quasi, ovum intrare. Hinc omnibus pensitatis dubiis, quibus singula obnoxia est opinio tertia demum mihi arridet, quæ materiam ad ovulum imprægnandum aptam, per tubas Fallopianas ferri ad ovaria docet.

§. V.

Ne autem hæcce, cui adstipulamur sententia, soli

B

opini-

opinionem sit superstructa, sed ut rationibus suffulta existat, noster nunc erit in præsentiarum labor, ut rem ipsam vel observationibus vel ratiociniis demonstratam exhibeamus. Objicitur tubas istas Fallopii, per quas materia seminalis vehi dicitur ad ovaria, atque per quarum canales ovum receptum ad arvom muliebrem proficisci statuitur, ita esse in suis extremitatibus formatas, ut earum fimbriæ minimæ ovariis annexæ libere in pelvi fluctuarent, hinc officium atque usum tubis assignatum, minime ab iisdem expectandum esse, concluditur. Sed videat, cui hæc sunt dubia, quæ sit tubarum structura, videat iter vasorum illas perreptantium, videat denique ingressum atque viam nervorum; Quid tubarum structuram attinet, illæ non solum ex simplicibus membranis, sed præterea cavernosa inter eam membranofam latitante fabrica, constant, uti hanc non solum Heisterus, & Drackius, sed plures cum his alii affirmarunt, tubulisque æneis illustrarunt. Præterea si reaptatum vasorum arteriosorum circa hæc partes observare, paululumque diligentius in illum inquirere lubet, talem horum vasorum ductum videre licebit, ut arteriæ venæque non recta in linea ibi implantentur, sed arcus in modum reflexæ, dum ab ovariis recedunt, fimbrias atque extremitates tubarum ingrediantur, quæ eadem via est nervorum, quippe qui a plexibus, in alis vespertilionum occurrentibus, progerminantes assurgunt atque oblique incurvati, lacinia petunt. Rebus igitur sic stantibus, facili negotio concipi posse existimo, quomodo dictæ extremitates, flaccidæ alias, nunc in æstro venereo ovariis applicari valeant; dum enim in coitu grato partes vicinæ sensu titillantur, major ista irritatione ad vicina loca excitatur.

tatur humorum affluxus & sanguinis & fluidi nervei, qui humores dum intrant impetu concitato vasa corpora cavernosa constituentia atque nervos, non possunt non, quin illa rigidiora reddentes, tubarum lacinia simul extendant, quæ accedente nervorum spasmodice quasi contractorum accurtatione, ovariis apprimuntur, sicque locum viamque sternunt ovulo maturo atque imprægnato uterum quo illud ingredi queat. Veritatem hancce probant luculentius non solum ovula, sed etiam ipsi fœtus passim in tubarum cavis detecti atque inventi, imo materiam seminalem ferri per eas ad ovorum receptacula demonstrant atque illustrent inspectiones, quibus observatum est, canales hosce semini simillimo humore fuisse repletos, nec desunt exempla ubi lacinia tubarum proboscidis ad instar ovariis fuere annexæ. Nonne etiam dolor fœminarum post coitum in regione lumbari occurrens satis luculentum de hacce re exhibet indicium. Nec viarum angustia obstat, huic tubarum muneri, dum eorum capacitas tempore coitus multo major redditur ac quidem antea extra hunc statum sese sistit, ita ut si fidem Wepfero adscribere velimus, in recens imprægnatis sæpius minimum tubæ admittant digitum. An vero omne semen ascendat ad ovaria, aut solummodo portio subtiliorque aura, hanc in præsentiarum controversiam inire haud fert animus, sufficit enim mihi probasse probabilitatem atque veritatem sententiæ meæ in tantum, quantum ad scopum meum necessum fuit.

§. VI.

Postquam sic vidimus, quomodo ovulum per tubam Fallopiam, intus humore lubricatam, ope contractorum semper per influxum succi nervosi & sanguinis la-

ciniarum, pellitur per foramen uteri internum ejus fundo insculptum ad ipsum uterum, nunc videndum erit quomodo illud ibi sese habeat atque stamina præbeat futuræ placentæ. Primis itaque a conceptione diebus libere quasi in utero fluctuat, hac ratione ut levi adhibita opera atque admissio flatu ex loco moveri atque propelli possit, de qua re vid. Regn. de Graaf de organ. mulier. sed progressu temporis, ubi firmum invenit locum in quo persistere queat, ibi tandem adhæret, id quod plerumque in uteri fundo, ubi novus a Ruyschio musculus describitur, tr. de novo uteri musculo, fieri observatur. Non una autem semper ratione adnectuntur tunicæ ovuli uteri parietibus internis, sed pro diversitate animalium nunc diversæ etiam hujus accretionis existunt species, vel enim ea fieri solet per placentam vel glandulas, vel per cotyledones; prima connexionis species, quæ objectum est tractationis nostræ, locum habet in homine, canibus, lupis &c. altera occurrit in animalibus ruminantibus, ultima denique in equis, porcis obvia est. Glandulæ autem atque Cotyledones dum non proxime ad propositum nostrum spectant, hinc sufficiat eas solummodo attingisse, qua propter ea, quæ de hepate uterino ulterius dictu sunt necessaria prosequimur.

§. VII.

Ea, quæ hætenus prolata sunt, maximam partem eo spectant, quæ ante plenariam placentæ uterinæ conformationem ejusque incrementum partim in ipso utero, partim extra illum, observari occurrunt. Nunc igitur modum explicare fert animus, quo sensim ac sensim perfectionem suam capiat hepar uterinum. Ubi itaque ovum
plicis

plicis insinuatum uteri huic adhæret, recipit ejus membrana exterior extremitates minimas sanguiferorum vasorum, quæ sunt vel spermatica, vel hypogastrica, vel hæmorrhoidalia, variis anastomosibus mirum in modum inter se conjuncta, quæ tandem terminantur in uteri interiore facie, ita atque hac ratione, ut villosam quasi formet ejus superficiem internam. Hi villi seu extremitates sanguiferorum vasorum, eo facilius ab ovuli tunica externa recipiuntur, quo frequentiora foraminula, ope microscopii manifesta in hac visui sese sistunt, quibus pertusa est; sic advertitur per illa vascula tantum humoris quantum ad ovulum fœtusque rudimenta nutrienda requiritur, uti videmus semen terræ commissum tantum imbibere humiditatis ac illud quidem opus habet quo planta conclusa in interioribus seminis germinare queat. Igitur membranæ ovuli, a calore ambiente foti, glutine ejus interno liquidiore facta, paulatim distenduntur; hinc pori earum sensim majores redditi, majorem etiam admittunt humorum copiam, qui ingredienti vascula minima inter tunicam chorii latentia ejus contextum rarefaciunt, crassitiem adaugent, usque dum infinita hæcce penicilla venosa humorem suum fundant in vas venosum umbilicale jamjam formatum ad embryonem patens, qui sensim ac sensim majus capiens incrementum distensionem tunicarum juvat, ita ut renovatis semper iisdem causis, effectus etiam has semper sequatur idem h. e. dum continuo majus spatium sanguini venienti conceditur, major etiam ad ea loca ubi vasa adhærent, illius fiat affluxus per vasa capaciora diametrum Chorii ampliantia. Ubi autum tantum ad embryonem advectum est humoris, quantum in-

tenerrimis suis vasculis capere non valet, per arterias duas redit eum in locum, ubi humor nutritius affusus erat. Ibi dictæ arteriæ iterum in ramulos atque apices innumerabiles divisæ eadem ratione incrementum hepatis uterini juvant, ac de venis dictum est. Igitur ex implicatione, connexionem, vario ac serpentino inter se invicem itinere horum vasorum & arteriosorum & venosorum primo paucorum & angustorum, postmodum copiosorum & capaciorum de die in diem hanc exsurgere videmus molem atque figuram, qua hepar uterinum gaudere in statu perfecto observare licet.

§. VIII.

Sicuti itaque hepar uterinum, nihil aliud est, uti demonstravi, quam congeries vasorum, inter ipsas embryonis tunicas eo in loco, ubi adhærent, ita illud non solum ab his circumcluditur, sed etiam omnibus admittit firmam originis suæ sedem. Diversus autem est harum tunicarum numerus, si ad hominem atque bruta respiciatur, quamvis non negandum aliquos esse inter anatomicorum celeberrimos principes, qui eundem ternarium scilicet omnibus æque animalibus, nec homine excepto, admittunt, atque nominibus Chorii, Amnii, Alantoideæ insigniunt. De omnibus sic denominatis tunicis generaliter notandum est, eas quæ in utero existunt a se invicem separatæ, in ovulo olim adhuc contento in ovario jamjam fuisse præsentem, eo solummodo intercedente discrimine, ubi tanquam in loco suo natalitio arctius ad se invicem exstiterint coalitæ, propter sufficientis denegatum adfluxum humiditatis, quæ hic requiritur ad separanda ea, quæ sunt contigua. Hoc est autem, quod fieri observamus,

vamus, dum ovulum utero receptum, foveatur atque circumfusa humiditate lubricatur, nec non, quod primum est, majorem vasorum admittit copiam. Hinc enim fieri solet, ut horum vasorum extremitates, perpetuo humidum quendam humorem exhalantes, sensim ac sensim interstitia, quæ sunt inter duas tunicas, cogant, lubricent, ipsas separatas reddant. Specialiter autem Chorion quod attinet, hæc tunica primum occupans locum uterum versus respicit, est autem valida satis, robusta, villosa, multisque vasis ornata, uteri cavum replet, atque mediante ea, hepar uterinum, utrimque illa obductum, cum utero adhæret, recipit atque emittit vasa sanguifera. Vasa autem, quæ habet & arteriosa & venosa ab umbilicalibus oriuntur. Hanc excipit altera tunica, Amnion nuncupata, quæ multo gaudens tenuiore structura, strictius foetum investit, pellucida est & vasa habet non tam copiosa satis tenera, quæ continuo humorem, cui foetus innatare solet atque liquor Amnii dicitur, secernunt; Chorion circa hepar uterinum continua est, quod cum illo conjuncta in interiore atque concava superficie ambit atque regit. Inter hanc & illam Chorion scilicet, vel etiam infra Amnion, tertia locatur Alantoidea sic dicta tunica, quæ uti est rugosa ita omnium maxima observatur, vasa habet sanguifera a multis denegata, sed a Clar. Heistero satis copiosa depicta atque demonstrata. In brutis hæcce tunica tantum in conspectum venit, & quamvis scio fuisse, qui hanc & affirmarunt & delinearunt in homine, etiam tradi enchirisin, quibus detegi possit, a Graafio, qui dicit, placentæ portionem prehendo, in secando atque inflando, omnes tres tunicas pulchre in conspectum venire,

venire, tamen si meam de hujus tunicæ existentia sententiam dicere licet, existimo, aliquando & oculatiores cæteroquin anatomicos deceptos fuisse a Chorii lamellis, in quas dividi facili cum negotio potest, prout illæ pro re nata nunc firmitus, nunc laxius cohæserint, atque flatum vi admissum facilius admittere potuerint.

§. IX.

Ubi itaque sic placenta sive hepar uterinum & a parte superiore & inferiore tunica circumducitur Chorii, cui in superficie interiore adhuc accedit Chorion, hinc eadem superficies non solum lævis redditur, sed ipsæ tunicæ sic arcte invicem junctæ, dimittunt productionem, quæ constituit membranam istam, qua investiuntur atque colliguntur, vasa dicta umbilicalia, satis illa est valida, crassa resistens atque elastica, in qua tuto itinere vehuntur usque ad umbilicum denominata vasa; Includit hæcce membrana ostiola seu ductus istos, qui a Bidloo in anatomia sua corporis humani describuntur, qui ductus esse dicuntur, quibus fortassis humor amnii secernitur, cui sententiæ & alii adstipulantur autores. Sed dum hosce ductus ab aliis anatomicis nondum confirmatos legimus, ita & eosdem merito ulteriori examini eorum relinquimus, usque dum tempus atque industria nos de iis certiores reddere valeat. Longitudinem, quod attinet, qua gaudet funiculus umbilicalis, ista partim pro ratione magnitudinis fœtus, partim etiam pro ratione situs ejusdem variare solet, ita ut nunc duas, nunc tres, nunc quatuor non excedat spitas. Talem autem viam ut plurimum in embryonibus imprimis paululum evectioribus observare licet, ut ab initio ejus exortus ab hepate uterino versus anteriora aliquid vergens,

gens, feratur super fœtus axillas, tunc autem oblique pergens atque descendens implantetur in ipsum abdomen, qui locus insertionis umbilicus postmodum salutatur; quæ autem via mirum etiam in modum, pro constitutione situs, quo gaudet fœtus, diversi, variare observatur.

§. X.

Dum mentionem injeci funiculi umbilicalis, nunc ordinis gratia necessarium esse existimo, reliquas ejus partes constitutivas, præter membranam, de qua actum est, examini nostro subicere. Est autem funiculus umbilicalis vasorum varii generis; collectio contortorum, a fœtu ad hepar uterinum extensorum communique membrana cinctorum. Constat igitur ex vasis varii generis, quæ sunt arteriæ & vena, quibus in brutis adhuc accedit urachus. Arteriæ obviæ sunt duæ, quæ plerumque atque ordinarie ab iliacis exsurgentes, progrediuntur ad latera vesicæ, atque oblique pergunt in abdomine & peritonæo usque ad umbilicum, ubi egredientes, spiræ in modum volvuntur, atque in itinere varios numero diversos formare solent nodulos, sic reptatu feruntur, usque ad faciem placentæ, qua spectat uteri cavum, hic ubi appulsæ sunt dividuntur in quatuor ramos, qui in progressu novos spargentes ramulos, tandem finiuntur innumerabilibus atque intricato nexu variarum Anastomoseon junctis penicillis in facie hepatis uterini convexa, ubi sese poris atque siphunculis insinuant uteri, qui in ejus superficie interna sistuntur, dum ille post aliqualem macerationem lenemque pressionem laticem assumptum ex iisdem plorat. Alterum genus vasorum constituit vena, quæ unica, atque in medio quasi amplexu duarum arteriarum posita est, similibus fere nec

tamen tam profundis obnoxia est circumgyrationibus ac antea descriptæ arteriæ. Principium suæ originis capit ex placentæ facie, qua respicit uterum, ubi extremitates, quæ in uteri terminantur superficie interna, sanguinem affundunt. Minima hæc venosa filamenta sanguine turgida, coeuntia, ramulum constituunt venosum, ex pluribus autem his ramulis collectis, major existit, usque dum principes rami duo unum colligantur in truncum, qui umbilicum cum arteriis transiens ad venam portæ, ubi illa sinum format in hepate, fertur, in quem sinum sanguinem suum exonerat venosum, per peculiarem canalem ad venam cavam transferendum ulteriusque circulandum. Urachum quod concernit, de eo magna inter anatomicos subest controversia; dum alii cum Aquapendente, Needhamio &c. hunc omnibus æque animalibus adscribunt, alii autem cum Arantio, Eustachio, Harvæo hominem & quæ fortassis alia sunt animalia eo privari volunt. Et omnino, si dicendum, quod res est, nimis generaliter a prioribus affirmatur, & subscribendum est eis, qui ejus existentiam in homine negant. Plerumque enim fieri solet ut, quamvis urachi rudimenta studiosissime inquirentur, ne vestigium tamen ejus invenire liceat. Et quamvis etiam interdum simile quid uracho in homine obvium sit, id tamen minime pro canale urinam ex vesica extra fœtum vehente habendum, sed quia rarissime perforatus est, ut optime Thom. Bartholinus, Heist. & alii observarunt, pro peculiare accipiendum erit vesicæ ligamento. De brutis quidem negare nolo, pleraque isto gaudere, ubi a vesicæ fundo ortus ad umbilicum tendit atque denique amplior factus, tunicam constituit Alantoideam.

§. XI.

Non abs re fore existimo, si tribus verbis, antequam finem huic sectioni imponam, quædam adhuc attingam, quæ differentias quasdam inter hepar uterinum humanum & brutorum spectant, partim quoad situm, partim quoad numerum. Hominem itaque quod attinet, in eo hepar uterinum situm suum, uti supra dixi, non arro in uteri fundo occupat, quamvis hocce assertum universaliter affirmare non audeam, dum multa in contrarium adduci possunt exempla, ubi præter latera uteri ejus cervicem atque foramen externum occupasse, observatum est; tamen etiam hac in re a frequentiore desumenda erit regula. Præterea uterus muliebris gestans pro re nata nunc gemellos, nunc trimellos & plures foetus simul, ordinarie tamen unum tantum exhibet illis hepar uterinum commune, quamvis & hæc nulla naturæ constans lex sit, quæ interdum etiam singulis foetibus, alterique sexui, Riolanum vide, suam concedit propriam placentam. De hocce autem communi hepate uterino, si dicendum, quod res est, illud si accuratius examini subjicitur, observatur, quod sint corpora diversa propria sua membrana circumclusa, numeroque illi foetuum respondentia, quæ autem tam arcto inter se sunt conjuncta, ut sine laceratione vix ac ne vix quidem develli possint; uti Warthonus optime docet; sicut enim singulus foetus suis propriis membranis circumcluditur, ita hæc etiam formant tot placentas; quarum plures coalitæ lineis pro renata plus minus obscuris, dividuntur. Quæ autem causa sit hujus connexionis, quæstio erit paulatim altioris indaginis, an illa oriatur ad mentem celeberrimi Boerhavii, dum plura ovula simul matura usque ad uterum delata

communi calice investiuntur; aut an ea sit ratio, quod provida natura ova unum in locum congefferit, quo simul & brevi partus temporis intervallo ex ergastulo materno egredi & dum in hoc continentur, eo facilius nutriri queant; ne, si in tot diversis locis hæreant, sanguinis fluxus nimis debilitetur, copiaque ejus dividatur, unde facile noxa quædam in embryones redundare possit. Hæc spectant ad hominem, nunc, quæ in brutis occurrunt videnda erunt. Situm habet eorum hepar uterinum, vel id quod placenta vicem gerit, si unus fœtus, fere eundem ac in homine, in aliis autem, quæ plures simul excludunt fœtus, atque quorum uterus in cornua divisus est, nunc fundo nunc cornubus insinuantur. Numerus autem differt pro multitudine fœtuum, dum singulus fœtus suum secum ducit hepar ibi adhærens, ubi fœtus latet. De modo diverso connexionis placenta cum ipso utero, nec non de varietate tunicarum, dum supra jam dictum est, hic merito plura proferre super sedemus.

S E C T I O II.

De

Uso hepatis uterini.

§. I.

VHis itaque iis, quæ ad hepatis uterini originem atque structuram pertinent, nec non consideratis simul eis, quæ huic sunt annexa, hacce sectione, ut promissa sequar, obstringor, usum partium expositarum recensere. Quamvis autem variæ sint partes, in quarum usus hic inquirere teneor, tamen eæ omnes si-
mul

mul unum in finem conspirant, fœtus scilicet in utero materno conclusi, conservationem; pro diversitate enim, qua gaudent objecta, singulari ratione ac modo, suum ad huncce finem impetrandum contribuunt symbolum. Alium enim usum nunc præstat ipsa placenta, alio funguntur tunicae fœtum involventes, alio denique gaudet funiculus umbilicalis, quomodo itaque singula pars, speciali ratione munera sua absolvat, sequentibus paragraphis ut perspectum exhibeam, omnem movebo lapidem.

§. II.

Sicuti autem hepar uterinum, inter omnes reliquas, quas nominavi, partes, primaria est, & de qua præ omnibus agere nobiscum constituimus, ita etiam necessum erit, ut ejus usus, quibus gaudet, primo loco nostro examini subjiciamus. Primarium igitur ejus officium, quo fungitur, est, sanguinem ex arteriolis uterinis maternis recipere. Reclamant quidem cum Hippocrate multi recentiores, qui perhibent atque docent, nihil sanguinis materni recipi a placenta, sed illud, quod ab ea recipitur, sub forma apparere lactis aut lymphæ. Quæ autem objectio facile evertitur, si solum attendimus ad ea, quæ supra tradidi, ubi dixi, in ovuli superficie apparere perplurima punctula, ope microscopii patentia, quæ quidem in principio vix aliquid, præter minimas arteriolas lymphaticas admittere videntur, sed simul etiam affirmavi, punctula denominata de die augeri in diem atque eo ipso majora reddi; unde eo melius concipitur, quomodo & apices arteriolarum sanguiferarum admitti valeant. Et quid! nonne experimenta Couperi aliorumque observationes idem affirmant? Ille in arterias umbilicales injiciens mercuri-

rium, non solum placentæ substantiam, sed ipsas venas uteri eadem materia vidit repletas. Alius puerperam cultro subjiciens anatomico hæmorrhagia extinctam, atque hujus symptomatis causam quærens, vidit, fœtus alterius, nam gemellos gestaverat, hepar uterinum ex parte solutum, ex altera autem parte cohærens utero, relictum autem fœtum mortuum, placentamque ejus firmiter utero conjunctam, unde sanguis uberius per separatam partem prodiens, mortem & matri & fœtui acceleraverat, matri dum ejus uterus ob contentum adhuc fœtum rite stringi non passus est, fœtui dum annona ejus per patentia vasa arteriosa & venosa matris illi fuit detracta. Ex quibus merito concludo, vasa sanguifera verum sanguinem vehentia, & uteri & placentæ, antea invicem fuisse contigua. Multo autem certiores reddimur, si ipsa canicidia viva instituere, eaque quæ ex blanda hepatis uterini deglubatione sequuntur, observare lubet, ubi sanguis & a matre & a fœtu veniens, ex utero atque placenta propullulans, oculis insipientis sese sistit pulcherrime.

§. III.

Non sufficit autem, sanguinem maternum solummodo recipi a venulis minimis ad uterum patentibus, sed dum embryonis corpusculum ita constitutum est, ut vel nutrimentum, quam parum etiam incongruum, illud offendat, hinc necessum fuit, ut sanguis, tanquam ejus humor nutritius, perfectissime præparetur, ejusque naturæ accommodetur. Id autem est, quod secundo loco ab hepate uterino expectandum erit, dilutiorem scilicet, fluidioremque reddendo sanguinem. Quo igitur hunc usum magis perspectum exhibeamus, recurrendum nobis

bis

bis erit ad §. VII. sect. I. ubi demonstravi, quale sit & arteriarum & venarum iter. Dixi ibi, vasa venosa arteriosis mirum in modum esse complicata, ita ut nunc venæ infra arterias, nunc arteriæ infra istas sint positæ, quæ eadem hæcce vasorum complicatio, facit, ut sanguis a matre egressus lente ab initio circulans, magis dilutior atque fluidior reddatur. Dum enim venæ umbilicalis rami ibi dispersi, usque ad majorum ramorum concursum in vena hujus nominis, per omnem suum tractum intra placentam serpentino modo ductum, continuo ab arteriis agitantur, perpetuoque pulsantur, sanguis contentus majore cum impetu sese movere incipit atque propellitur, ita ut hac ratione aliter fieri non possit, quam ut omnis sanguis inter duas pluresque arterias semper quassatus, fibratusque floridior fiat, ejus partes semper magis explicentur, omnisque massa tenuior liquidiorque ad fœtum transeat; quo liberiores circulum per satis infirma vasa embryonis subire, atque munus nutritionis levius cum negotio absolvere queat. Quæ omnia non alia fere ratione contingunt ac videmus in pulmonibus adultorum, ubi sanguis contentus intra vascula vesiculas pulmonales perreptantia, reciproca respiratione, nunc premitur, quassatur, nunc iterum relaxatur, novaque facta inspiratione acceleratur, intimius miscetur, solvitur, sicque magis ad circulandum nutriendumque adaptatur.

§. IV.

Sic igitur dum sanguis intra hepar uterinum magis solutior, fluidiorque atque ad nutritionem aptior factus est, ablegatur per venam unam ad fœtum, ex quo rediens, nondum omni virtute nutritia orbatus, recipitur iterum a placen-

placenta, quæ hunc transmittit, partim ad matrem, partim ad tunicas, quo & hæ nutriri suisque muneribus ulterius fungi queant; quæ transmissio vasorum tertium ejus constituit usum. Hic eadem valent argumenta, quæ §. II. in medium protulimus, quibus ostendimus sanguinem maternum ab hepate uterino recipi, quippe quibus & ejus transitus iterum in matrem probari potest. Insistendum nobis igitur tantummodo hic erit, ut inquiremus, quomodo mittat arterias & venas ad tunicas adnexas. Fieri autem hoc solet, dum paucos ramos, in quos divisæ sunt arteriæ, umbilicales circa marginem sui ambitus reflectit, qui ubi tunicas variis novis ramificationibus petere coguntur, ibi appulsi atque in his munere suo functi sanguinem suum infundunt superfluum orificiis patulis venularum, ut per continuatos venæ umbilicalis ramos, quos hepar uterinum suo in sinu foveat, reductus iterum embryoni communicetur, ut ita demum hicce sanguis secunda vice, novoque facto egressu transeat ad matrem.

§. V.

Ultimum demum quod restat eorum, quæ non exiguum promittunt atque ostendunt hepatis uterini usum, in eo consistit, ut illud firmam cohæSIONem admittat circumjacentibus partibus, tunicis scilicet & Chorion & Amnion, quo commodo non destituitur, funiculus umbilicalis, imo ipse fœtus, quippe qui illo interveniente placenta firmiter adhæret, atque annectitur. Eo sane majoris fuit necessitatis, ut provida natura dictas hasce tunicas, fœtum omni ex parte libere, nisi circa placentam involventes, firmo quodam ex loco allegaverit, quo facilius alias accide-

accidere posset, ut illæ e sedibus suis pondere concluso ab-
rumperentur atque ex loco dimoverentur, imprimis au-
tem ultimis gestationis mensibus, ubi copiosiores obser-
vantur fœtus conclusi motus, variique insultus frequentes
sunt, unde non exiguum expectandum foret periculum.
Sic etiam non minore cum laude extollenda est naturæ
benignitas, ut eidem loco fœtum mediante funiculo alli-
gaverit; quot enim sint matris gesticulationes, quot casu-
bus, quot aliis injuriis externis illa sit obnoxia atque ex-
posita, unde omnia ea incommoda, quæ ex perverso mo-
tu atque situ fluunt, sine hocce adminiculo & in matrem
& in fœtum redundare possint, quis est qui nesciat; quod
ipsum etiam contingeret ipsius fœtus culpa, qui jamjam
in utero motus musculares tentans, sedem suam natura-
lem esset relicturus, præter naturalem autem accepturus.
Quem autem in finem proprium funiculus umbilicalis sit
continuus, sequenti paragrapho videbimus.

§. VI.

In scenam igitur producimus funiculum umbilica-
lem, cujus usus, quidve commodi præstet nunc perlustra-
bimus. Si autem fatendum, quod res est, præter usus se-
cundarios allegatos unicus tantum illi restat verus, propri-
us atque principalis; qui in eo sese exerit, ut canalium, firma
tunica inclusorum, vices gerat, per quos embryoni in te-
nebris latenti, annona adduci, superfluaque iterum iisdem
viis educi, possit, de officio enim ejus, cujus, cum de ejus
partibus verba fecimus, mentionem injecimus, scilicet ut
per ductulos singulares a Bidloo descriptos, humorem se-
cernat Amnii nihil certi dicere audemus, sed per vestiga-
tionem hujus oculatioribus anatomicis atque physiologis

relinquere cogor. Cur enim huncce humorem, quem aliunde longe commodius, majoreque cum certitudine promere valemus, uti mox videbimus, cur illum inquam ex locis tot dubiis subjectis dedudere velimis, vix video. Unicum igitur hocce, dum de ejus usu loquor, adfero, de nodulis, qui in ejus itinere per sæpe nunc minores nunc majores & pro renata mox copiosiores, mox pauciores occurrunt; sæpe superstitiose admodum a quibusdam, inprimis autem a mulierculis arti obstetriciæ præfectis, credi, illos numerum roburque fœtuum ab eadem matre futuris annis adhuc excludendorum indicare. Sed quis non videt, præsagium hocce esse traditionem miseram anicularum, quarum ingenium in fallaciis invenien-
dis illisque promulgandis facillimum est, dum hoc neque experientia neque ulla ratione niti, toto die observare licet.

§. VII.

Vidimus hætenus, qui sint hepatis uterini, vidimus etiam qui sint funiculi umbilicalis usus, nunc restat, ut adhuc illustrem, qualia ex tunicis fœtum involventibus expectanda erunt commoda; primo itaque loco chorion sub examen nostrum revocamus. Sunt autem de hujus tuniciæ usu discrepantes variorum autorum sententiæ. Sic alii statuunt, Chorion imbibere sanguinem ab hepate uterino depurandum atque descæcandum, ex quo deinde se-
cernat humorem, qui transsudando tunicam amnii ejus liquorum constituat, videsis Harvæum Exercit. 70. p. 329. & alibi. Nec penitus mihi arridet opinio Bærhavii dicentis: Chorion recipere in poros suos meatus nutritiam materiam vehentes, in quibus vasis exactius
ubi

ubi mutata in amnii canaliculos abiret. Sed si quædam contra hujus viri auctoritatem proferre illique opponere licet, regero; situm atque iter liberum satisque magna capacitas horum vasorum, quæ chorion obambulant, vix permittere, ut ex illis tales mutationes nobis polliceri queamus. Et si etiam hoc concesserim, quomodo autem lymphæ sic præparata atque purificata transire valeat ad Amnion non video, siquidem hæ tunicæ nullam habent connexionem vasorum, nisi in hac exigua parte, ubi circa placentam adhærent invicem; quia autem hoc in loco egrediuntur vasa suo demum in progressu elaborantia lympham, secundum eum canaliculi communicantes intra Chorion & Amnion erunt admittendi, aut res accedet ad priorum sententiam, de qua autem existimo, novum hoc fore secretionis modum, qui nullibi in toto corpore observatur, neque ullibi admittendus est; siquidem omnis secretio fieri solet per colatoria vel vasa; & ipsa Amnii tunica, quam tenera etiam existat, tanta tamen adhuc gaudet densitate, ut vapores a Chorion egredientes arcere atque colligere valeat. Imo existimo, quod, si Amnion tam facile humores transmittat, hæc tunica majore cum promptitudine sit transfudatura ipsum Amnii humorem in Chorion cavum, quam quidem inversa ratione dum Amnion intra Chorion, quasi suspensum est. Ex hisce autem videmus, Chorion tales usus præstare haud valere. Hinc secundum nostram sententiam usum Chorion definimus; quod non solum fœtum circumambiat, talique amictu satis firmo illum ab injuriis externis defendat, sed etiam sanguinem crassorem per vasa sua patentiora recipiat, quo magis purior laudabiliorque portio ex hepate uterino ad

Amnion transire, ibique per tenera sua vascula humorem contentum secernere queat.

§. VIII.

Sequitur nunc altera tunica foetum involvens, Amnion scilicet, cujus usus & nunc videndi erunt, quorum varii existunt, qui autem commode dividi possunt in primum & secundarios; primum itaque ejus usum quod attinet, hic in eo sese exerit, ut in minimos suos tubulos sanguiferos recipiat sanguinem laudabilem defaecatum; atque ex his lympham illam gelatinosam secernat, quæ foetus imprimis ultimis gestationis mensibus in alimentum vertitur, atque sub nomine venit Amnii liquoris. Non me quidem latet hancce sententiam a pluribus in dubium vocari atque negari, qui usum talem Amnio adscriptum oppugnantes, liquorem ejus, ex multis & diversis locis derivare volunt. Non desunt enim, qui cum Drelincurtio de conceptu hunc ex locis secretoriis foetus ad exteriora patentibus, ore, naso, auribus &c. promunt, nunc ipsum cum Hippocrate ex sudore, mictu, imo cum Stenone ex ipso ano, & nescio quibus aliis locis deducere student. Quibus autem omnibus respondetur, si solum attendimus poros egredientis ex utero infantis, quos glutine quasi obductos videmus, ut sic nihil ex illis transsudare queat, porro si inquirimus in ipsam hujus liquoris naturam, quæ lenis, subdulcis, fere insipida atque gelatinosa existit, cum econtra, si ille ex urina suam haberet originem, ut ejus etiam haberet indolem atque acrimoniam necessum foret, sic etiam nihil in eo invenire licet, quod faciem repræsentet fæcum aut illas redoleat, quæ propter hæc omnia facile concidere mihi videntur. Secundarios autem

autem ejus usus quod concernit, illos fere cum Chorio communes præstat, ut quasi pulvinar sit fœtus, in quo commode degere queat, ne in partes duriores allidat, atque ut denique cum Chorio, quando rumpuntur tunicæ in partu, humorem suum fundat, quo viæ lubricentur, per quas fœtus iter in lucem facere consuevit.

§. IX.

Licet nutritio fœtus per os embryonis in dubium vocetur a non paucis, existimantibus solum sanguinem maternum ad hocce officium absolvendum sufficere, nihil ominus, dum neque auctoritati neque multitudini affirmantium vel negantium fides sit adscribenda, sed ratiociniis si non indubitatis, tamen omnium probatissimis ratio danda sit, hinc videamus, quæ argumenta valeant, vel eorum, qui negant, vel horum, qui affirmant, hancce per os nutritionem. Proferunt adversarii, nullam deglutitionem fieri posse sine certa quadam aeris admissione, ejusque adminiculo intra organa huc facientia mediantibus musculis ex firma sede annexis, aere autem dum caret fœtus, locaque quibus inferuntur muscoli, nondum debito gaudent robore, hinc nullam in eo fieri posse deglutitionem sicque nullam ex Amnio contingere nutritionem, concludunt. Concedamus autem ea, quæ de deglutitione adultorum dicuntur, tamen ex illis minime sequitur, prorsus nihil ad stomachum fœtus accedere, siquidem nutrimentum hocce, ut deglutitione feratur ad ventriculum non opus est, sed ea ratione fluidis communi, ut eo pergant, ubi illis spatium conceditur, id quod fit in fœtu, siquidem in eo muscoli œsophagi constrictores, ut reliqui fere omnes quiescunt, ut ita venienti per os a-

pertum, quod observamus, humori facilem admittat œsophagus transitum, sine laboriosa, artificiosa, linguæ fauciumque nunc incurvatione, dilatatione, atque musculorum plurimorum concursu. Impugnant porro dum dicunt, liquorem Amnii sudoris atque urinæ esse excrementum, quod fœtui magis obsit, quam ut illi utilitates quasdam adferat. De transpiratione autem jam supra dictum est, illam ob occlusos poros impeditam esse, nihilque ex ea metuendum esse, urinam autem ex vesica fluere ad Amnion ex eo præter ejus gelatinositatem atque subdulcedinem, nego, quia defœcatissima tantum pars sanguinis fertur ad fœtum, quæ tot salsedinis urinosæ in se non continet, ac quidem ille sanguis, in homine adulto circulans; ipse etiam dum sanguis cito ex fœtu redit, partes impuriore ipsæ per eandem viam exonerantur, aliter ac in adulto, ubi, quia nullus talis locus patet, per cribra varia ut purgetur, necessum est; non nego quidem paucas guttas ex renibus in vesicam semper distillare; quæ autem ob perpetuum vesicæ urinariæ majus incrementum usque ad exclusionem fœtus sine gravi hujus vesicæ distensione in ea permanere possunt. Plura ut taceam. Pluribus autem qui de hacce re argumentis confirmari cupit, videat jam citati Heisteri compendium anatomicum, ubi in ejus nota 37. elegantem satis habet observationem, qua vidit humorem Amnii congelatum per omnem œsophagi viam continuatum cum exteriori ambiente. Plures observationes idem probantes, allegare supersedeo.

§. X.

Sed ne tunica alantoidea hic excludatur, quamvis hæc non proprie ad hepar uterinum humanum, sed solummo-

tummodo id brutorum pertinet illisque sit concedenda, tamen dum supra, cum de numero tunicarum locuti simus, ejus fecimus mentionem, hinc paucis etiam illius usum tradere nostri officii esse existimo. Brutis itaque dum ad hoc peculiare vas, a vesica usque ad finem funiculi ad hepar uterinum pervium, datum est, Urachus scilicet, per quem perpetuo urina in vesica collecta, copiosior ascendit, hinc ut quodam in loco exoneretur necessum fuit, quem in finem brutis hæcce dicta tunica concessa fuit; cujus igitur officium in eo consistit, ut urinam colligat atque usque ad fœtus exclusionem in se contineat, quæ ruptis omnibus tunicis cum reliquis humoribus exiens officium horum juvat viam irrorando applanandoque fœtui jamjam ad exitum parato.

SECT. III.

DE

Hepatis uterini morbis.

§. I.

Sicuti nulla est ætas sive tenuior, sive provectior, quæ ubi nos accedit, sua secum trahens incommoda, vitæ sanitatisque periculum haud minetur; ita & nos in germine quasi adhuc positi, priusquam vitæ delicias libere nobis est licitum, hoc jam experimur. Non opus est, ut omnes infidiatores vitæ nostræ hic proferam, siquidem omnibus notum est, quanta malorum Syndromes nos de die in diem sequatur. Quapropter ut instituto nostro satisficiamus, tantummodo hic commemorabimus paucos
inimi-

inimicos, qui telis suis inter parietes maternas, tanquam mœnia firmissima nos latitantes, afficiunt, nobisque si non mortem, tamen summum interdum minantur vitæ discrimen. Non autem propterea nobis animus est, omnem his explere cathalogum morborum, quibus fœtus affliguntur in utero materno adhuc conclusi, siquidem hac ratione omni via a scopo, quem tendimus, aberraremus; sed solummodo ea incommoda exponere nobiscum constituimus, quæ, dum hepar uterinum aggrediuntur, & in matrem, fœtumque virus suum redundare sinunt; Quales igitur illi sint morbi, quomodoque illis obviam eundum, ut demonstremus, nostri nunc erit instituti.

§. II.

Inter incommoda atque morbos, qui ex hepate uterino male adfecto suum nanciscuntur originem, primum locum occupare existimamus, abortum, hinc eundem primo adducimus loco. Unde nomen suum hocce fatale mulierum eveniens traxerit, non multum erimus solliciti, siquidem quisquis facile videbit, compositum illud esse ex vocola privativa ab & verbo, orior, ut sic quasi fœtus ab ortu suo descendens dicatur. Ita etiam abs re esse existimamus, plures adducere autorum distinctiones, quas formant inter ejectionem, Aborsum & Abortum, &c. siquidem optimo cum jure nomen hocce unicuique immaturæ exclusioni attribui potest. De qua vid. Priemerof. de morbis mulier. Hoc igitur solummodo notandum est, fœtum septimestrem optime esse distinguendum ab abortu, siquidem, si debitum adhibetur regimen, talis fœtus sæpissime confertur, id quod in abortu haud occurrit. Igitur his præmissis, ad definitionem, qua

com-

complectimur abortum, propinamus, quam sic concipere haud veremur: Abortus est exclusio fœtus immaturi atque imperfecti legitimo ad fœtum fovendum nondum emenso tempore, a violenta causa uterum spasmodice convellente vel aliter placentæ ab utero secessionem promovente. Sub iudice quidem adhuc lis est, an certum aliquod hominibus pariendi tempus datum sit, siquidem toto die observare licet, naturam hocce in actu mirum in modum variare. Tamen hic loquor cum plerisque medicorum, qui legitimum tempus hoc constituunt, quo nono gestationis mense elapso, fœtus excluditur. Alii enim casus, qui obvii sunt, ad minus naturales referendos esse credo, ubi simul reliquæ circumstantiæ & quæ ad fœtum & quæ ad matrem spectant, erunt perpendendæ, an partus talis, naturalis, vel præternaturalis, vel Abortus nomine sit insigniendus, quod ultimum fiet, si fœtus membra organaque nondum satis perfectæ apparent, ceteraque signa, quæ suppeditabimus correspondent.

§. III.

Quod causas spectat ex quibus abortus incitatur atque promovetur, illæ reducendæ erunt ad duas classes, externas scilicet atque internas, ad illas referimus immodicas exercitationes corporis, elevationes nimium ponderosorum corporum, saltationes vehementes, nimias extensiones, lapsus &c. quippe quibus omnibus major fit uteri percussio ejusque irritatio, hic etiam adduco omnes injurias externas ab aere vel nimis frigido constringente habitum corporis externum, majoremque ad interiora sicque etiam ad uterum adfluxum concitante; vel nimis calido, rare faciente humores, illosque plus justo commo-

E vente;

vente; nec non huc pertinent cibiatque potus nimis spirituosi, calidi, aromatici, medicamenta copiosius sæpe ingurgitata, & quæ sunt reliqua. Ad internas vero causas numeramus morbos varios prægressos, ex quibus partes viresque matris debilitatæ redditæ fuerunt, nec non animi pathemata, iram, terrorem, metum, nimium gaudium subito exortum, mærores atque tristitiam. Spectant huc præternaturales constitutiones partium, imprimis uteri, habitus scilicet ejus vel nimium laxus vel nimium strictus, item ea quæ dum excerni debuissent, nunc autem retenta acriora facta, stimulant. Quippe quæ omnia sua natura certa que ratione faciunt ad causam constituendam proximam avulsionem scilicet hepatis uterini ab uteri necessaria connexionem.

§. IV.

Signa quod attinet, illa triplicis sunt generis, alia enim nos docent atque certiores reddunt de abortu prægresso, alia sunt, quæ abortum fieri vel facturum nunciant, alia denique sunt, quæ ejus qualitatem designant. Ista sive Anamnistica, quod spectat, de his non multa sunt differenda, siquidem si non primis ab abortu facto diebus fiat inspectio, nihil fere certi de eo dicere licitum erit, ubi imprimis ex madore partium genitalium earumque tumore aliquid probabiliter hallucinari permissum erit. Multo certiores nos gerere possumus in diagnosticis, quippe quorum signorum plura sunt, quorum summo refero cum Hippocrate Aph. 37. 38. 43. &c. decrementum mammarum (si illud subito fiat, sine alia causa prægressa evidente) rubores & phlogoses inopinatas, atque copiosiores, faciem frequenter colorantes,

cum

cum pulsu arteriarum fortiore, febrilibus insultibus concomitantibus, accedit dolor in regione lumborum versus uteri orificium tendens. Præter hæc ex sensibus obtusis, graviore visu audituque aliquid defumere licebit, imprimis si animi deliquia accedunt graviora. Omnia autem signa certitudine superat, si loturæ carniū similes humores ex vagina fluant, quos excipit sanguis grumosus, impetu cum erumpens, in quo fœtus si minor sæpe latitat, vel cum eodem excluditur. Ex hisce & similibus pro re nata vel gravioribus vel minoribus, pluribus vel paucioribus simul concurrentibus, diagnosi præsentis fœtus abortus, nunc citioris, nunc tardioris occurrentis, majora, minora secum trahentis symptomata formare licebit, præprimis autem, si injuriæ quædam prægressæ illatæ fuerint graviores, aut animi pathemata nimis fuere exacerbata symptomataque supra recensita sentiantur.

§. V.

Quemadmodum autem morbus non eandem semper vim exercet, quanquam ejusdem speciei existat, sed pro ratione subjecti, cui inhæret, nec non aliarum per plurimarum circumstantiarum simul concurrentium, plus minus periculosior est, ita & hoc in abortu observare licet; Sic majore cum difficultate plerumque observatur excludi tempore hyberno, quam verno, ubi aer nec nimis humidus nec nimis siccus existit; præterea abortus, in primiparis majus portendere solet periculum, sæpiusque in vitæ præcipitat discrimen, quam quidem experientia docet in eis, quæ plurimorum fœtuum factæ sunt matres, ipso consentiente Hippocrate, dicente Aph. 34. §. 2. minus periclitari, quorum naturæ & ætati & habitui & anni tem-

pestati morbus cognatus fuerit. Magno etiam sæpe obstaculo esse solet nimia corporis obesitas vel macilentia, dum res facilior ab eis speranda, quæ mediocri gaudent corporis constitutione. Præ omnibus autem maximum portendit periculum abortus, qui ex morbo aliquo prægresso, atque ex mala conformatione originem suam traxerit, præ istis, qui ex violenta subitaque causa fiunt, nisi dicas ex hæmorrhagia ex his causis interdum copiosiore, idem metuendum esse, quod ex languore, debilitationeque partium inducitur. Verum enim est, si hæmorrhagia gravior existit, atque hæc non tempestive suis congruis remediis sistitur, tunc si non mortem semper, tamen gravissimos morbos exinde fore expectandos, prædicimus. Imo & aliquando sterilitatem excepisse graves & difficiliores abortus apud auctores passim legere licet.

§. VI.

Cura hujus affectus molestissimi, morbique satis vehementis, si intendatur, duplicem in finem illa erit dirigenda, a futuro scilicet abortu præservare gestantes, atque præsentem, aptis remediis, si fieri potest retinere, aut ad minimum, si omnia frustra sunt, incommoda ejus avertere. Ad utrumque autem finem obtinendum consilia ostendunt & fons chirurgicus & pharmaceuticus. Consilia, quæ ex fonte chirurgico promere licet in eo consistunt, ut tempestiva Venæsectione nimiam plethoram aut motum humorum cohibeamus, sicque avulsionem placenta impediamus; vel in ejus locum scarificationem substituamus, si scilicet talia requiri ex indicantibus colligimus. v. g. in nimia plethora, terrore &c. V. S. habebit locum, scarificatio autem, ubi Cacochymiam sanguinis scorbitico-

fero

ferosam adesse suspicamur. Quæ commemorata a medico prudente cum consilio, signis haud contrariantibus suadeantur, sæpius, copiosius pro re nata interanda atque administranda. Remedia ex fonte Medico pharmaceutico sumenda, iterum duplicis existunt generis, nunc enim solum sufficiunt diætetica, nunc medicamenta vel interna vel externa, in usum erunt vocanda, illa, diætetica scilicet, maximam partem constituunt curæ præservatoriæ, ut rectum pro constitutione corporis victus vitæque regimen præscribatur, animique pathematum, humores vel exacerbantium vel inhibentium atque corrumpentium, moderatio cum aere salubriore injungatur. Vix enim illorum comprobare possum modum, qui per omne gestationis tempus, tantam medicamentorum farraginem gestantibus, præservationis causa exhibent, quibus vires roborando, præternaturale hocce accidens avertere student, dum eo ipso, si dicendum quod res est, plus incommodi quam commodi adferunt, sit medicamenta corroborantia, sit illa suadendo, quæ quasi specifica ab autoribus traduntur. Quicquid enim præter necessitatem molimur, id contra naturam factum erit, quod semper animadvertendum esse in medico, judico. Hinc si etiam præservationis gratia quædam adhibenda sunt, id erit, ubi videmus sine eis adhibitis magna pericula fore expectanda e.g. Si alvus gestantibus non rite fluat & ejus vel adsit nimia obstructio vel excretorum nimia acrimonia aut ipsa humorum cachexia metum injiciat. Tunc in primo casu interna adhibenda erunt laxantia, ex Magnesia, Mechoacanha, syrup. ros. solut. de spina cervina, de coctum tamarindorum & reliqua, addito si opus fuerit, stimulo, ex fol. sennæ, rhabarh.

Diarrhoea autem si adsit, illa cognita causa curetur convenientibus remediis, pulv. pannon. rubr. troch. de terra sigillat. carabe, additis cum iudicio paucis granis theriac. Andromach. vel diascord. Fracastor. Cachexiæ serosæ obviam eundem est terreis, hinc profunt ocul. canc. præparat., terra sigillat. C.C. ust. ostracodermat. item antimon. diaph. crocus ac limatura martis & reliqua facili negotio a Medico ordinanda ex regno vegetabili, e. g. D&C. ex Hb. Bugloss Bryon. borrag. rd. liquiritiæ, symphit. Si nimia debilitatione atque atonia laborat gestans utero, tum adhibenda erunt confect. Alkermes incomplet. spirit. nitr. dulc. Hæc omnia autem spectant ad præservationem, ubi opus est intendendam; Si autem præsentī malo succurre velimus, tunc plurimum confert larga V.S. in brachio revulsionis gratia instituenda, quo nimirum nimium sanguinis ad uterum adfluxum cohibeamus, nec non tuam proderunt roborantia ex Oliban. Mastich. thure suffimigia aut olea confortantia in forma linimenti applicata, nec non juvant ea, quæ infra ubi de hæmorrhagia sistenda verba facturi sumus, trademus; si hisce omnibus nihil effici potest tum obstetricia manus in auxilium vocanda. Unicum hocce adhuc addo, ut omni tempore mulier utero gestans a balneis sibi caveat.

§. VII.

Excipit nunc ordine huncce, quo nimis præmatura fit placentæ abruptio, morbum, alius priori sua natura plane contrarius, retentio scilicet secundinarum, quæ fit, ubi post exclusum fœtum, placenta cum suis annexis illum non sequitur. Satis atrox præsens est affectus, duplici autem ratione considerandus venit, una, dum parietibus

tibus

tibus uteri internis nimis firmiter adnatum existit, altera, ubi ab eis solutum, vitio foraminis externi egressum non invenit, hepar uterinum. Primum cognoscimus, ubi lenem per funiculum umbilicalem respicit tensionem, imo tussiendo magis recedit, funiculus, quam ut secerni patiatur placenta; Alterum autem oculari inspectione, tactuque patet, quando post difficilem partum orificium inflammatione correptum, nimis coarctatum existit. Symptomata secum ducit satis periculosa nisi cito huic malo obviam eatur congruis consiliis, præter enim hæmorrhagiam, quæ sæpius comitatur, non solum, si longius per temporis spatium lateat, putredinis, cachexiæ, febriumque malignarum, sed etiam mortis ex his appropinquantis, metus est. Imprimis autem hæcce hepatis uterini retentio periculosa est, ubi ex parte ab utero est avulsum, reliqua autem adhuc firmiter adhæret portio, atque ob constrictum orificium uteri deglubatio modesta fieri non potest; in tali enim casu mors jam foras pulsatur, hæmorrhagia continua acceleranda.

§. VIII.

Ruyfchius in tractatione de novo musculo uteri suadet, retentionem talem hepatis uterini, si non levi adhibita opera sequatur, naturæ esse relinquendam. Sperat enim ille ex officio musculo suo adsignato ejus, placentæ scilicet, solutionem certo quodam dato tempore fore subsequaturam, nec omittit idem pro roboranda sua sententia varia adducere exempla. Sed quamvis nos non penitus de usu huic musculo adsignato dubitare audamus, tamen ei vix tantum confidendum esse, credimus, ut omnem operam huic soli relinquamus, siquidem plura in contrarium a quo-

a quovis facili cum negotio adduci poterunt; Hinc censemus in tali casu consilio manuali atque medico succurrendum esse naturæ; primum maxima ex parte locum habet, ubi placenta utero affixa firmiter hæret, in quo casu res festinanter erit peragenda manu obstetricante, quamdiu aditus illi patet ad uterum; Attollendum autem tunc erit paululum abdomen, tussis imperanda laboranti, manus, ducente funiculo, inferenda in cavum uteri, denique digitorum motu, si fieri potest, hepar uterinum deglubandum, quæ res juvatur medicamentis imprimis externis, hunc in finem applicentur abdomini, regionique lumbari panni calefacti, aut epithemata ex aqua artemisiæ matricar. meliss. Vino, Spirit. rosmar. major. item cerevisiæ pinguiore, oleum olivor. anis. caryoph. quæ omnia calida, quam fieri potest, adhibeantur, hæc autem si minus proderunt, etiam accedendum erit ad interna & ea medicamenta, quæ molliendo simulque stimulando uteri hepar expellunt. Quem in finem accipiantur Dct. Malv. parietar. hyssop. sem. Cannab. lin. scen. græc. fl. lilior. convall. Borrax, Myrrh. addantur etiam uterina ex castoreo, succino & reliqua; a quibus autem omnibus abstinendum, si grauior adsit hæmorrhagia. Nimia autem si constrictio uteri orificii externi in causa est, tum usu comprobantur infusus super fatus ex herbis emollientibus atque uterinis factos, item inunctiones cum ejusdem naturæ oleis, v. g. Chamom. meliss. lini. Althææ, Verbasc. ac similibus. Quibus autem omnibus nihil efficientibus, tum desperata plane res erit, de suppurantibus enim passim ab autoribus commendatis sibi caveat medicus, quippe quæ plura secum ducunt non minus periculosa concomitantia symptomata.

Omnis

Omnis autem animus eo intendatur, ut uterus a putredine balsamicis conservetur, suspectusque hostis cura atque tempore sæpius jamjam laudatis uterinis, aliisque, quæ conducere videntur, medicamentis, superetur.

§. IX.

Huc etiam referendum esse existimamus illum affectum, ubi placentæ vel pars vel omnis remanet, ejus transitus in molam observatur; talis autem hepatis uterini mutatio plerumque contingit, si ex abortu a causa violenta vel etiam alia portio major vel minor, uti dixi, relinquitur, quæ collapsa iterum constrictoque utero, sic in varias formas redigitur, ut facile a credulis mulierculis nomine monstri hoc illudque animal repræsentantis, salutetur, uti hæc omnia optime annotavit citatus Ruyfchius in observ. suis anatomico-chir. qui varia hujus rei tradit exempla. Accrescunt autem sæpenumero hæc molæ ob perpetuum humorem adfectum nutritium talem in modum, ut fœtum latitare in utero miseræ mulieres sibi interdum persuadeant, usque dum natura inimicum suum superans castra illum relinquere cogit. In principio plura hicce morbus cum retentione hepatis habet commune, hinc etiam eadem ratione illi erit obviam eundem ipseque suppressendus, si cognoscitur, antequam increseat; sed si increvit satis molestum constituit morbum, siquidem mola tam facile non eliminatur ex utero ac quidem fœtus, dum hunc ipsa vita, qua gaudet, juvat, qua autem illa destituitur. Quapropter si massa talis ex signis quamvis plerisque communibus cum istis fœtus, præ omnibus autem ex deficiente per omne gestationis tempus motu, ex sensu gravativo, ponderosoque in tota uteri regione obvio, ex lacte deficiente in mammis, cognoscitur, non neglecta manu obstetricis; tum si uterus

sponte se onere suo non liberat, ea adhibenda sunt, quæ supra commendavi, fœtus scilicet uterini, emmenagoga, dicta fœtum mortuum pellentia & reliqua.

§. X.

Fieri autem & interdum solet, ut hepar uterinum, sic in utero hærens, imprimis autem si relictum sit, in vesiculas degeneret pro re nata minores, majores, pauciores copiosiores, humore quodam limpidio repletas, quas autores hydatidum nomine salutant, quæ nihil aliud sunt, quam infarctus a sero collecto in ipsis vasorum sanguiferorum extremitatibus, non autem in glandulis, quæ a quibusdam, imo plurimis hic obvia creduntur; siquidem omne, quod glandulosum est, in hepate uterino exulare supra demonstravi. Præsens affectus si ingruit præsentē adhuc fœtu in utero materno, fœtus quidem de vita sua periclitatur, imprimis quo major pars affecta est, sed spes hoc in casu adhuc affulget, ut etiam male sic constitutum hepar in partu sequatur atque fœtum matremque ab ulteriore noxa liberet. Si autem demum post partum & ex relictâ placenta ingravescit morbus, tunc ob diuturnam inhæSIONem, maleque affectum commercium humorum, febres lentæ, cachexia & longe plura sunt metuenda, quapropter hic & eadem medicamenta proponimus, quæ in retentione secundinarum commendavi, interponantur autem sæpius purgantia, hydragoga, diuretica, absorbentia, quæ ultima præ omnibus valent, ubi fœtus adhuc latet. Sed cuncta commendata medicamenta eo majore cum difficultate sunt adhibenda, quo difficilior ipse morbus cognoscitur; quamdiu enim hepar uterinum inter suos parietes latitat, tamdiu etiam hallucinari, signis apparentibus cacochymiaë ferossæ, nobis tantum

tum

tum licitum erit de præsentia hydatidum, nisi aditus pateat excluso foetu, manui, per quam certiores redditi, ea, quæ commendavi majore cum fiducia applicare possumus.

§. XI.

Inter morbos, quibus placenta subjecta est, non negligendi illi erunt, qui ab ejus malo atque perverso situ originem trahunt. Inter hos in eo tantum hic persisto, quo hepar uterinum, uteri ipsius orificium externum obsidet. Hoc si evenit, res plerumque conclamata est, salusque & foetus & matris summo versantur in discrimine, fieri enim tunc solet, ut dilatato orificio, continuatis atque reiteratis doloribus, illud mole foetus venientis disrumpatur, enormemque hæmorrhagiam proferat, quæ quo copiosior atque gravior illa existit, atque quo plura metuenda incommoda, ex subitanea, per adstringentia & interna & externa, ad strictione, sunt expectanda, eo deterior existit. Tali autem in periculo ea sunt tentanda, quæ quamvis anticipis sunt effectus melius tamen est tentasse, quam neglexisse. Hinc omnis obstetricis cura eo dirigenda erit, ut festinanter rem suam perficiat. Præmissa igitur larga V. S. ne revulsionis gratia in brachio instituenda, reficiantur vires per juscula blandiora, item emulsiones e nucleis perficor. amygdal. sem. papav. adjunct. spec. de Hyacinth. conf. Alkermes &c. mitiora præter hæc adhibeantur temperantia sanguinemque sistentia medicamenta interna Nitrum, Spir. Nitri dulc. atque ex Nitro facta; Spir. Sal. comm., Sulph. quibus sanguinis impetus sedatur, ab adstringentibus enim omnibus abstinendum. Sic igitur ubi convenit, ut eruptio sanguinis paululum remittat, obstetrix inuncta oleo amygdalar. vel alio conveniente manu vaginam ingrediatur, eaque qua potest celeritate aut he-

par uterinum obstans avellat, aut disrumpat, foetumque pedibus correptum demum extrahat. Fieri autem hæc omnia debent aere temperatiore existente, nec nimis calido nec nimis frigido. Ita aliquando contingere solet ut foetus materque ipsa conserventur, quæ ultima, laboribus peractis conveniente regimine ac analepticis viresque re-
ficientibus medicamentis ac tonicis restituenda erit in pri-
stinam sanitatem.

§. XII.

Essent quidem adhuc varii morbi e. g. ulcera, scir-
rhi &c. quibus hepar uterinum subjectum est affectibus,
sed dum illos cum reliquis partibus fere habet communes,
his supersedemus. Nec non hic ea adhuc adducere pos-
semus, quæ interdum vario modo circa umbilicalem funi-
culum, & tunicas occurrunt, quia autem hæc tam rariora
sunt, quam maximam suam partem spectant ad rem obste-
tritiam, hinc benevolum lectorem ad hujus rei scripto-
res, ablegamus. Nos autem sic finem his nostris impo-
nimus laboribus, Moderatori omnium in universo rerum,
pia mente supplices persolvimus grates, quod corpori, a-
nimoque non obstantibus variis adversis, vires ineffabili
sua benignitate concesserit, extremam laboribus nostris
imponere manum; Unicum nostrum votum est: ut porro
inexhausta sua clementia conamina nostra ulteriora secun-
dare velit. Tu autem L. B. si fortassis quædam hocce no-
stro in scripto inveneris, quæ palato tuo minus arrident,
scias, omne nostrum fuisse studium tibi in tantum satisfaci-
endi, quantum ingenium nostrum permisit; si autem non-
nulla sunt, quæ assensu tuo non carent, tua meis junge vo-
ta, ut illa proximi in usum summum numen
dirigere velit.

